

## P r z e d m i a r   R o b ó t

Lp.	Podstawa ustalenia ceny jednostkowej oraz nr STWiOR	Rodzaje robót, opis roboty, lokalizacja i obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Ilość	Jedn.
<b>DZIAŁ 1</b>	<b>EP10/2071 ST E-02</b>	<b>Rowy kablowe na obszarze poza rewitalizacją</b>		
1	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szer. dna do 0.4·m, kat. gruntu III, głęb. rowu do 0.8·m --- Informacja! Rowy oraz nawierzchnie wspólne z kablami energetycznymi na koszt PGE (ujęto w przedmiarach dla PGE - 2072-cz.1 i cz.2	706	m
2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - 706m*2 =1412m	1412	m
3	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m	706	m
4	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III - ziemia pozostała po podsypce pod i nad kable =706*0,4*0,2 =56,48m <sup>3</sup> *1,5 na rozpulchnienie =84,72m <sup>3</sup>	84,72	m <sup>3</sup>
5	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km - UWAGA! Współczynnik dla pracy sprzętu ustalić od faktycznej odległości z budowy na wysypisko - tu przyjęto dalsze 9km - wsp do Sx9	84,72	m <sup>3</sup>
<b>DZIAŁ 2</b>	<b>EP10/2071 ST E-02</b>	<b>Rozebranie i naprawa nawierzchni na obszarze poza rewitalizacją (zakres UG)</b>		
6	KNNRW 3/108/4	Pomosty dla pieszych nad wykopami - montaż i demontaż - przyjęto 2m <sup>2</sup> na pomost i średnio co 30m w stosunku do sumarycznej długości wykopów - obmiar =706m/30 =~24szt*2m <sup>2</sup> =48m <sup>2</sup>	48	m <sup>2</sup>
7	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej	21	m <sup>2</sup>
8	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm	21	m <sup>2</sup>
9	KNR 231/502/6	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem --- 20% płyt chodnikowych nowych, reszta z rozbiórki	21	m <sup>2</sup>
10	KNR 231/805/3	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej, na podsypce cementowo- piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8·cm - kostka szara lub kolorowa	546	m <sup>2</sup>
11	KNR 231/511/4 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce piaskowej, kostka szara lub kolorowa - kostka z rozbiórki	546	m <sup>2</sup>

12	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm - naprawa nawierzchni trawiastych po robotach kablowych =139mb*1m Uwaga! Przyjęto wszystkie nawierzchnie nieutwardzone jako trawiaste.	139	m2
13	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km --- gruz z 20% rozbiórki chodnika 50x50 = 0,294m3 =*1,5 na rozpulchnienie =~0,45m3	0,45	m3
14	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km - UWAGA! Współczynnik dla pracy sprzętu ustalić od faktycznej odległości z budowy na wysypisko - tu przyjęto dalsze 9km - wsp do Sx9	0,45	m3
<b>DZIAŁ 3</b>	<b>EP10/2071 ST E-02</b>	<b>Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Hotel Warszawska"</b>		
15	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym - szafka oświetlenia ulicznego SO-Hotel, kompletnie wyposażona zgodnie z rys 10-323-183	1	szt
16	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - DVK 50	139,5	m
17	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - SRS 75	55	m
18	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV - wykopy dla 3 stanowisk, średnio 4m3/stanowisko	12	m3
19	KNNR 5/725/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t (1 płyta)	1	szt
20	KNNR 5/725/2	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50·t (2 płyty)	2	szt
21	KNNR 5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiązce) - 3 przewierty rurą SRS 75 o łącznej długości 32,5m (8,5 +12,5+11,5)	32,5	m
22	KNNR 5/723/4	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm - dodatek za każdą następną w wiązce - za następne rury SRS 75 o łącznej długości 34m (4*8,5m). UWAGA! Za pierwsze rury ujęto w przedmiarze dla PGE (2072-cz.1)	34	m
23	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 2,0·kg/m YAKY 4x70mm2 w szafce SO-Hotel	2	m
24	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x70mm2 wraz zapasem	3	m
25	KNNR 5/714/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 2,0·kg/m - YAKY 4x70mm2 w stacji	10	m

26	KNRW 510/601/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120 mm <sup>2</sup> - YAKY 4x70mm <sup>2</sup>	2	szt
27	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych ORAZ w słupach i w SOU, kabel do 1,0·kg/m - YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	349	m
28	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> wraz zapasami	772	m
29	KNRW 510/601/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm <sup>2</sup> - YAKY 4x35	44	szt
30	Kalkulacja własna	DOSTAWA KOMPLETNYCH słupów żeliwnych, h=6m wraz z fundamentem 0,45*0,45*1,4m, z 1 wysięgnikiem i oprawa 100W w II kl. ochr. oraz z gniazdem dla ośw. świetlnego (z wbudowanymi zabezpieczeniami opraw i gniazd)	16	kpl
31	KNR 201/707/2 (2)	Wykopy ręczne dla fundamentów słupów, wykopy o głębokości do 1,5m, kategoria gruntu III, bez zasypania. Obmiar =1*1*1,5 =1,5/1kpl *22kpl =33m <sup>3</sup>	33	m <sup>3</sup>
32	KNR 222/301/1	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie od 0,5 do 0,8t - PA: Ustawienie w gotowym wykopie fundamentu o masie ~0,6t pod słup żeliwny na 10cm podlewce betonowej - fundamenty ujęte w DOSTAWACH	16	element
33	KNR 222/301/1	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie do 0,5t - PA: Dostawa i ustawienie w gotowym wykopie fundamentu o masie ~0,2t pod słup stalowy 9m, na 10cm podlewce betonowej	6	element
34	KNRW 510/709/1 (1)	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, na gotowym fundamencie wraz z jego zasypaniem - słupy żeliwne ujęte w DOSTAWACH	16	szt
35	KNRW 510/709/1 (1)	Dostawa i mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, w gruncie kategorii I-III - słup oświetlenia drogowego, stalowy ocynk., sześciokątny h=9m, na gotowym fundamencie +złącza słupowe (1xIZK-4-01 +2xIZK-4-02 +1xZK-4-04)	5	szt
36	KNRW 510/709/1 (1)	Dostawa i mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, w gruncie kategorii I-III - słup oświetlenia drogowego, stalowy ocynk., sześciokątny h=9m, na gotowym fundamencie +złącza słupowe (2xIZK-4-01 +2xIZK-4-02 +1xZK-4-04)	1	szt
37	KNRW 510/1002/1	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - m-ż wysięgników żeliwnych, 1-ram - ujęte w DOSTAWACH	16	szt
38	KNRW 510/1002/1	Dostawa i montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik 1-ramienny, l=1m (dla słupów stalowych)	5	szt

39	KNRW 510/1002/2	Dostawa i montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg - wysięgnik 2-ramienny, l=1m (dla słupów stalowych)	1	szt
40	KNRW 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik zamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa - oprawa stylowa na słupach żeliwnych - oprawy ujęte w DOSTAWACH	16	szt
41	KNRW 510/1005/7	Dostawa i montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik zamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa - Oprawa sodowa w II klasie ochr. z lampą 150W	7	szt
42	KNRW 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	150	m
43	KNRW 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w wysięgnik ORAZ do oprawy na słupie - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	34,5	m
44	KNRW 508/608/7	Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120·mm <sup>2</sup> - bednarka FeZn 25x4 - UWAGA! Na odcinkach rowów wspólnych z PGE, bednarkę ułoży PGE (ujęto w przedmiarach dla PGE - 2072-cz.1 i cz.2)	130	m
45	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120·mm <sup>2</sup> - bednarka FeZn 25x4 od uziomu w rowie j.w. do 22 słupów +szafka SO-Hotel *2,5m	34,5	m
46	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm <sup>2</sup>	23	szt
47	KNR 403/302/3	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - wymiana wkładek w stacji trafo na WTN-1g/F 20A	3	szt
48	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa	23	odcinek
49	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - szafka SO-Hotel	1	szt
50	KNP 1813/1342/2	Obwód sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - sterowanie oświetleniem	1	kpl
51	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy - od zabezpieczenia w słupie do oprawy	23	pomiar
52	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu - pomiar impedancji pętli zwarcia - 2 obwody oświetlenia +16 gniazd	18	szt
53	KNP 1813/1346/5	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar tego samego obwodu - oprawy +słupy +SO-Hotel	45	szt
54	KNP 1813/1346/12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej - 22szt +SO-Hotel	23	szt
55	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	23	kpl

<b>DZIAŁ 4</b>	<b>EP10/2071 ST E-02</b>	<b>Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Hubala"</b>		
56	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - DVK 50	55	m
57	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - SRS 75	9,5	m
58	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV - wykopy dla 3 stanowisk, średnio 4m3/stanowisko	12	m3
59	KNNR 5/725/2	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50·t (2 płyty)	3	szt
60	KNNR 5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiazce) - 3 przewierty rurą SRS 75 o łącznej długości 43,5m (11,5+14+18)	43,5	m
61	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych ORAZ w słupach i w SOU, kabel do 1,0·kg/m - YAKY 4x35mm2	120	m
62	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x35 mm2 wraz zapasami	206	m
63	KNNR 5/717/6 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach - YAKY 4x35mm2 na słupie nr 5-3-2 na ul. Miłej w rurze ochronnej 50mm odp. na prom. UV	3	m
64	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach - YAKY 4x35mm2 na słupie nr 5-3-2 na ul. Miłej	7	m
65	KNRW 510/601/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2 - YAKY 4x35mm2	16	szt
66	Kalkulacja własna	DOSTAWA KOMPLETNYCH słupów żeliwnych, h=7m wraz z fundamentem 0,45*0,45*1,4m, z 1 wysięgnikiem i oprawą 150W II kl. ochr., oraz z gniazdem dla ośw. świętecznego (z wbudowanymi zabezpieczeniami opraw i gniazd)	2	kpl
67	Kalkulacja własna	DOSTAWA KOMPLETNYCH słupów żeliwnych, h=7m wraz z fundamentem 0,45*0,45*1,4m, z 2 wysięgnikami i 2 oprawami 150W w II kl. ochr., oraz z gniazdem dla ośw. świętecznego (z wbudowanymi zabezpieczeniami opraw i gniazd)	3	kpl
68	KNR 201/707/2 (2)	Wykopy ręczne dla fundamentów słupów żeliwnych wykopy o głębokości do 1,5m, kategoria gruntu III, bez zasypiania - wymiary funadementów 0,45*0,45*1,4m. Obmiar =1*1*1,5 =1,5/1kpl *5kpl =7,5m3	7,5	m3

69	KNR 222/301/1	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie od 0,5 do 0,8t - PA: Ustawienie w gotowym wykopie fundamentu o masie ~0,6t pod słup żeliwny 10cm podlewce betonowej - fundamenty ujęte w DOSTAWACH	5	element
70	KNRW 510/709/1 (1)	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, na gotowym fundamencie wraz z jego zasypaniem - słupy żeliwne ujęte w DOSTAWACH	5	szt
71	KNRW 510/1002/1	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - m-ż wysięgników żeliwnych, 1-ram - ujęte w DOSTAWACH	2	szt
72	KNRW 510/1002/2	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg - m-ż wysięgników żeliwnych, 2-ram - ujęte w DOSTAWACH	3	szt
73	KNRW 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik zamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa - oprawa stylowa na słupach żeliwnych - oprawy ujęte w DOSTAWACH	8	szt
74	KNRW 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	35	m
75	KNRW 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w wysięgnik ORAZ do oprawy na słupie - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	12	m
76	KNR 510/9901/1	Zeszyt 11 1991r - PA: montaż skrzynki IP-55 z bezpiecznikiem 4A na istn. słupie nr 5-3-2 na ul. Miłej w celu zasilenia istn. oprawy - przejście z przekroju 35mm <sup>2</sup> na 1,5mm <sup>2</sup>	1	szt
77	KNNR 5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5.kg/m - YKY 3x1,5mm na słupie, w wysięgniku i w oprawie	2	m
78	KNRW 510/601/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm <sup>2</sup> - YKY 3x1,5 - podłączenie w skrzynce bezp, i w oprawie	2	szt
79	KNRW 508/608/7	Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120.mm <sup>2</sup> - bednarka FeZn 25x4 - UWAGA! Na odcinkach rowów wspólnych z PGE, bednarkę ułożyć PGE (ujęto w przedmiarach dla PGE - 2072-cz.1 i cz.2)	77	m
80	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120.mm <sup>2</sup> - bednarka FeZn 25x4 od uziomu w rowie j.w. do 5 słupów proj +3 istn. *2,5m =~12,5m	20	m
81	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120.mm <sup>2</sup>	8	szt
82	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa	8	odcinek
83	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy - od zabezpieczenia w słupie do oprawy	8	pomiar

84	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu - pomiar impedancji pętli zwarcia - 2 obwody oświetlenia +5 gniazd	7	szt
85	KNP 1813/1346/5	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar tego samego obwodu - oprawy +słupy	11	szt
86	KNP 1813/1346/12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej - 5proj +3 istn.	8	szt
87	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	8	kpl
<b>DZIAŁ 5 EP10/2071 ST E-02 Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Kazanowska"</b>				
88	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0.kg - montaż w stacji trafo listwowego rozłącznika bezpiecznikowego 160A +kpl zacisków "V"95 /185mm z wkładkami WTN-1g/F 20A	1	szt
89	KNR 514/516/8 (1)	Układanie przewodów w pasmach jedno - lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach, przewód LY 450/750V 1x35.mm2 - odrutowanie jw.	6	m
90	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50.mm2 - LY 35mm2	6	szt
91	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50.mm2 - LY 35mm2	6	szt
92	KNP 1813/1306/4	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	1	kpl
93	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20.kg, na fundamencie prefabrykowanym - szafka oświetlenia ulicznego SO-Kazanowska, kompletnie wyposażona zgodnie z rys 10-323-184	1	szt
94	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - DVK 50	243	m
95	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - SRS 75	62	m
96	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV - wykopy dla 5 stanowisk, średnio 4m3/stanowisko	20	m3
97	KNNR 5/725/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25.t (1 płyta)	3	szt
98	KNNR 5/725/2	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50.t (2 płyty)	2	szt
99	KNNR 5/723/1	Przezierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi.100.mm (pierwsza w wiazce) - 5 przewiertów pod ulicami rurą SRS 75 o łącznej długości 51m (7+8+9+14,5+12,5).	51	m

100	KNNR 5/723/4	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi.100·mm - dodatek za każdą następną w wiązce - za następne rury SRS 75 o łącznej długości 15m (7+8)	15	m
101	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 2,0·kg/m - YAKY 4x70mm2 w szafce SO-Kazanowska	2	m
102	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x70mm2 wraz zapasem	3	m
103	KNNR 5/714/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 2,0·kg/m - YAKY 4x70mm2 w stacji	10	m
104	KNRW 510/601/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120 mm2 - YAKY 4x70mm2	2	szt
105	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych ORAZ w słupach i w SOU, kabel do 1,0·kg/m - YAKY 4x35mm2	467	m
106	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x35 mm2 wraz zapasami	678	m
107	KNRW 510/601/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2 - YAKY 4x35	48	szt
108	Kalkulacja własna	DOSTAWA KOMPLETNYCH słupów żeliwnych, h=7m wraz z fundamentem 0,45*0,45*1,4m, z 1 wysięgnikiem i oprawą 100W w II kl. ochr., oraz z gniazdem dla ośw. świetlnego ( z wbudowanymi zabezpieczeniami opraw i gniazd)	1	kpl
109	Kalkulacja własna	DOSTAWA KOMPLETNYCH słupów żeliwnych, h=7m wraz z fundamentem 0,45*0,45*1,4m, z 1 wysięgnikiem i oprawą 150W w II kl. ochr., oraz z gniazdem dla ośw. świetlnego ( z wbudowanymi zabezpieczeniami opraw i gniazd)	22	kpl
110	KNR 201/707/2 (2)	Wykopy ręczne dla fundamentów słupów, wykopy o głębokości do 1,5m, kategoria gruntu III, bez zasypania. Obmiar =1*1*1,5 =1,5/1kpl *24kpl =36m3	36	m3
111	KNR 222/301/1	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie od 0,5 do 0,8t - PA: Ustawienie w gotowym wykopie fundamentu o masie ~0,6t pod słup żeliwny 10cm podlewce betonowej - fundamenty ujęte w DOSTAWACH	23	element
112	KNR 222/301/1	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie do 0,5t - PA: Dostawa i ustawienie w gotowym wykopie fundamentu o masie ~0,2t pod słup stalowy 9m, na 10cm podlewce betonowej	1	element



113	KNRW 510/709/1 (1)	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, na gotowym fundamencie wraz z jego zasypaniem - słupy żeliwne ujęte w DOSTAWACH	23	szt
114	KNRW 510/709/1 (1)	Dostawa i mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, w gruncie kategorii I-III - słup oświetlenia drogowego, stalowy ocynk., sześciokątny h=9m, na gotowym fundamencie +złącza słupowe (1xIZK-4-01 +2xIZK-4-02 +1xZK-4-04)	1	szt
115	KNRW 510/1002/1	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - m-ż wysięgników żeliwnych, 1-ram - ujęte w DOSTAWACH	23	szt
116	KNRW 510/1002/1	Dostawa i montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik 1-ramienny, l=1m (dla słupów stalowych)	1	szt
117	KNRW 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik zamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa - oprawa stylowa na słupach żeliwnych - oprawy ujęte w DOSTAWACH	23	szt
118	KNRW 510/1005/7	Dostawa i montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik zamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa - Oprawa sodowa w II klasie ochr. z lampą 100W	1	szt
119	KNRW 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	170	m
120	KNRW 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w wysięgnik ORAZ do oprawy na słupie - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	36	m
121	KNRW 508/608/7	Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120·mm <sup>2</sup> - bednarka FeZn 25x4 - UWAGA! Na odcinkach rowów wspólnych z PGE, bednarkę ułożyć PGE (ujęto w przedmiarach dla PGE - 2072-cz.1 i cz.2)	92	m
122	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120·mm <sup>2</sup> - bednarka FeZn 25x4 od uziomu w rowie j.w. do 24 słupów +szafka SO-Kazanowska *2,5m	62,5	m
123	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm <sup>2</sup>	25	szt
124	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa	25	odcinek
125	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - szafka SO-Kazanowska	1	szt
126	KNP 1813/1342/2	Obwód sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - sterowanie oświetleniem	1	kpl
127	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy - od zabezpieczenia w słupie do oprawy	24	pomiar

128	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu - pomiar impedancji pętli zwarcia - 2 obwody oświetlenia +23 gniazda	25	szt
129	KNP 1813/1346/5	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar tego samego obwodu - oprawy +słupy +SO-Kazanowska	47	szt
130	KNP 1813/1346/12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej - 24szt +SO-Kazanowska	25	szt
131	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	24	kpl
<b>DZIAŁ 6</b>	<b>EP10/2071 ST E-02</b>	<b>Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Spółdzielcza MO"</b>		
132	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - DVK 50	302,5	m
133	KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm - SRS 75	10	m
134	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV - wykopy dla 3 stanowisk, średnio 4m3/stanowisko	12	m3
135	KNNR 5/725/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t (1 płyta)	2	szt
136	KNNR 5/725/2	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50·t (2 płyty)	1	szt
137	KNNR 5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi.100·mm (pierwsza w wiązce) - 3 przewierty pod ulicami rurą SRS 75 o łącznej długości 28m (8,5+11+8,5)	28	m
138	KNNR 5/723/4	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi.100·mm - dodatek za każdą następną w wiązce - za następne rury SRS 75 o łącznej długości 53m (8,5+7+7+8,5+13+9). UWAGA! Za pierwsze rury ujęto w przedmiarze dla PGE (2072-cz.1)	53	m
139	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych ORAZ w słupach i w SOU, kabel do 1,0·kg/m - YAKY 4x35mm2	553,5	m
140	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x35 mm2 wraz zapasami	957,5	m
141	KNRW 510/601/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2 - YAKY 4x35	80	szt
142	Kalkulacja własna	DOSTAWA KOMPLETNYCH słupów żeliwnych, h=7m wraz z fundamentem 0,45*0,45*1,4m, z 1 wysięgnikiem i oprawą 150W II kl. ochr., oraz z gniazdem dla ośw. świetlnego (z wbudowanymi zabezpieczeniami opraw i gniazd)	32	kpl

143	KNR 201/707/2 (2)	Wykopy ręczne dla fundamentów słupów, wykopy o głębokości do 1,5m, kategoria gruntu III, bez zasypiania. Obmiar =1*1*1,5 =1,5/1kpl *39kpl =58,5m3	58,5	m3
144	KNR 222/301/1	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie od 0,5 do 0,8t - PA: Ustawienie w gotowym wykopie fundamentu o masie ~0,6t pod słup żeliwny 10cm podlewce betonowej - fundamenty ujęte w DOSTAWACH	32	element
145	KNR 222/301/1	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie do 0,5t - PA: Dostawa i ustawienie w gotowym wykopie fundamentu o masie ~0,2t pod słup stalowy 9m, na 10cm podlewce betonowej	7	element
146	KNRW 510/709/1 (1)	Dostawa i mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, do 300 kg, w gruncie kategorii I-III - słup oświetlenia drogowego, stalowy ocynk., sześciokątny h=9m, na gotowym fundamencie +złącza słupowe (1xIZK-4-01 +2xIZK-4-02 +1xZK-4-04)	7	szt
147	KNRW 510/1002/1	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - m-ż wysięgników żeliwnych, 1-ram - ujęte w DOSTAWACH	32	szt
148	KNRW 510/1002/1	Dostawa i montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik 1-ramienny, l=1m (dla słupów stalowych)	7	szt
149	KNRW 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik zamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa - oprawa stylowa na słupach żeliwnych - oprawy ujęte w DOSTAWACH	32	szt
150	KNRW 510/1005/7	Dostawa i montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik zamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa - Oprawa sodowa w II klasie ochr. z lampą 150W	7	szt
151	KNRW 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłone - YDY 3x1,5mm2	287	m
152	KNRW 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w wysięgnik ORAZ do oprawy na słupie - YDY 3x1,5mm2	58,5	m
153	KNRW 508/608/7	Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120·mm2 - bednarka FeZn 25x4 - UWAGA! Na odcinkach rowów wspólnych z PGE, bednarkę ułoży PGE (ujęto w przedmiarach dla PGE - 2072-cz.1 i cz.2)	407	m
154	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120·mm2 - bednarka FeZn 25x4 od uziomu w rowie j.w. do 39 słupów *2,5m	97,5	m
155	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm2	39	szt
156	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa	40	odcinek

157	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy - od zabezpieczenia w słupie do oprawy	39	pomiar
158	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu - pomiar impedancji pętli zwarcia - 3 obwody oświetlenia +32 gniazda	35	szt
159	KNP 1813/1346/5	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar tego samego obwodu - oprawy +słupy	76	szt
160	KNP 1813/1346/12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	39	szt
161	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	39	kpl

<b>DZIAŁ 7</b>	<b>EP10/2071 ST E-02</b>	<b>Demontaże</b>		
162	KNNR 9/902/5	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym bezpiecznika lub odgromnika	54	szt
163	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika - 52+2	54	kpl
164	KNNR 9/1002/6	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30·kg	54	szt
165	KNNR 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5·m2 - demontaż ZL z zegarem w stacji "Kazanowska"	1	szt
166	KNR 513/801/2	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20·km), przewody, izolatory, osprzęt i drewno - oprawy +bezpieczniki napow. +ZL	0,7	t
167	KNR 513/801/3	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20·km), konstrukcje i kształtowniki stalowe - wysięgniki	0,8	t

<b>DZIAŁ 8</b>	<b>EP10/2071 ST E-02</b>	<b>Koszty organizacyjno-prawne</b>		
168	Kalkulacja własna	Powykonawcza inwentaryzacja kabli (obsługa geodezyjna)	1	kpl
169	Kalkulacja własna	Projekt czasowej organizacji ruchu	1	kpl
170	Kalkulacja własna	Opłaty za dopuszczenie do robót przez ZE	1	kpl
171	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	1	kpl

**S P I S      D Z I A Ł Ó W      P R Z E D M I A R U**

Numer działu (numery pozycji kosztorysowych)	Opis działu
<b>DZIAŁ 1</b>	Rowy kablowe na obszarze poza rewitalizacją
pozycje (1-5)	
<b>DZIAŁ 2</b>	Rozebranie i naprawa nawierzchni na obszarze poza rewitalizacją (zakres UG)
pozycje (6-14)	
<b>DZIAŁ 3</b>	Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Hotel Warszawska"
pozycje (15-55)	
<b>DZIAŁ 4</b>	Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Hubala"
pozycje (56-87)	
<b>DZIAŁ 5</b>	Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Kazanowska"
pozycje (88-131)	
<b>DZIAŁ 6</b>	Montaż oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Końskie Spółdzielcza MO"
pozycje (132-161)	
<b>DZIAŁ 7</b>	Demontaże
pozycje (162-167)	
<b>DZIAŁ 8</b>	Koszty organizacyjno-prawne
pozycje (168-171)	